13

EPISTOLA
ANATOMICA, PROBLEMATICA,
UNDECIMA,

Authore
JOH. CHRISTIAN. WOLF,
Anhaltin: M.L.

Ad Virum Clariſſimum

FREDERICUM RUYSCHIUM M.D.
Anatomiæ ac Botanices Profeſſorem,

DE

Inteſtinorum Tunicis, Glandulis, &c.

AMSTELÆDAMI,
Apud JOANNEM WOLTERS, 1698.

VIR

Clariſſime & Experientiſſime

POſtquam ſuperſtitioſa de non ſecandis animalium corporibus opinio animis antiquorum effluxit, ut ea ſacrificiorum uſui non ſancirentur unice, res medica feliciores longe fecit progreſſus, ac theoria quædam morborum tradi cœpit: Quiſque enim Medicorum id cognoſcere enitebatur, circa quod operari vitæ inſtitutio mandabat; hoc ab omni ævo humanum corpus fuit, cujus mirificam plane ſtructuram noſſe non levis momenti eſt: In tantum brutorum ſectio cadavera humana inſpiciendi viam præmonſtravit. Multum equidem temporis elapſum eſt, antequam omnes corporis partes examini ſubjicerentur, quibuſdam diutius aliis ſcrutatorem morantibus, quibuſdam vero ratione contentorum anatomicum quaſi arcentibus. Hinc factum putarim, quod inteſtinorum ſtructura diutius neglecta, naturæque ad chyli elaborationem & motum multiplex apparatus ignotus manſerit. Tandem vero ſucceſſivis temporibus & hæc non tantum cultro pertundenda, ſed etiam accuratius perluſtranda erant, cum viſcera plura iis intime conjuncta ſint; detectumque præter alia eſt, compagem illorum non tantum eſſe carnem, ſed ex tunicis diverſis conſtare. Tres communiter ipſis adſcriptæ ſunt, ut patet ex J. Riolani Anthrop. l. 2. c. 12. p. 171. Una communis à peritonæo, duæ propriæ, nervoſa exterior, interior carnoſa, mucus vero adhæreſcens à craſſiore chyli parte ortum ducere communi voto dicebatur. Cl. Willis poſtea demonſtravit, non tres, ſed quatuor eſſe tunicas, idque quod mucum ſeu Chyli recrementum appellarunt, veram eſſe tunicam & villoſam ſeu potius glanduloſam dicendam. Bibl. anat. h. 1. p. 104.

& 107. Et hæc hypotheſis apud omnes obtinuit anatomicos, inter quos quoque referendus eſt Cl. Verheyen Anat. Tr. 11. c. 10. p. 45. Cum autem nuper Tecum, Vir Experientiſſime, de detectis quibuſdam in Anatomia novis colloqui per humanitatem tuam liceret, de tunicarum numero quidem non movebas controverſiam, an vero quarta illa Williſii glanduloſa dicenda ſit, Te maxime dubitare, cum frequentibus anatomicis ſectionibus aliud detexeris, innuebas; plura tum de aliis audiendi cupido, & temporis ratio non permittebant, ut copioſe ſatis & accurate de iis Te diſſerentem audire potuerim, deſiderium tamen tuam opinionem plenius percipiendi ſemper animo inhæſit; qua autem ratione voti mei compos fierem, non omnino videbam, locorum diſtantia mutuos ſermones impediente; tandem Epiſtolam ad Te, Vir Clariſſime, ſcribere conſtitui; eam nunc transmitto, etiam atque etiam rogans, velis pro bonitate tua, quam erga plures jam dum teſtatus es, in emolumentum rei anatomicæ ſententiam tuam de tunicarum ſtructura dicere. Verum enim verò præter ea vidi etiam glandulas quaſdam ſolitarias inteſtinorum ſitu ab Autoribus communiter ipſis aſſignato diverſo collocatas: De his igitur Tecum, Vir Celeb: in hac epiſtola ſimul agere permitte. Nimium ſane, meo judicio, illi antiquis tribuunt, qui rei anatomicæ ita gnaros eos ſtatuunt, ut omnium, quæ hoc ſeculo demonſtrantur cognitionem habuerint, quin crediderim ipſos Medicinæ Proceres ab hac gloria maxime alienos fuiſſe (quo nunc vaniores ſunt plurimi, qui non tantum inventionem rerum ſibi tribuunt, ſed ea etiam quæ alia manus appinxit, vel jam ab aliis ſcriptis tradita ſunt pro ſuis venditant) cum ingenue confeſſi ſunt, plura latere, quæ dies in lucem extracturus ſit, & longioris ævi diligentia; ſi etiam antiqua illorum monumenta evolvamus, praxin obſervationibus morborum & curationum excolendam finem fere unicum ſtudii illorum fuiſſe apparebit. Hippocratem Coum glandularum inteſtinalium notitiam habuiſſe, non infimi ſubſellii Viri ſuſtinent, argumento loci qui extat libro de Glandulis Vol. 1. §. 3. p. 416. Ed. Lind. Sed quis non videt, Senem non Inteſtinorum, ſed corporum illis adjacentium & connexorum glandulas intellexiſſe, alias non dixiſſet, Glandulæ in Inteſti-

teſtinis majores ſunt quam alibi in corpore. Tum id ex toto hujus loci patet contextu. Nulla tandem ab ullo Antiquorum ſingularis earum uſus mentio facta eſt, donec ille à Whartono & Stenone contra Veteres vindicaretur, & ſimul ab aliquot doctiſſimis temporis noſtri Viris inteſtinorum glandulæ in apricum ponerentur. An vero in ipſis Valvulis inteſtino rum conniventibus etiam reperiantur non invenio? Cl. Willis Glandulas generatim tantum in cruſtæ villoſæ parte convexa viſas deſcribit, tunicamque eam ideo Glanduloſam appellat. Bibl. anat. P. 1. p. 104. Eloquens & doctiſſimus Pechlinus eas in ipſam inteſtinorum Cavitatem prodire ſectione diverſorum animalium docuit. Bibl. Anat. P. 1. p. 150. Tandem eruditus Peyerus ſibi peculiare propoſuit negotium de illis tractare, inventor fortaſſis non minus quam Cl. Pechlinus nominandus: Hic tum ipſemet varias inſtituit ſectiones, tum à Doctiſſimis Viris Wepfero & Hardero obſervationes illarum nactus eſt. Vidit ſc. maximum numerum non tantum ſub variis figuris, ſed etiam diverſa quantitate collectas & diſperſas, ut ideo eas in ſporades s. Solitarias, & gregales s. Socias diſtinxerit. Parerg. Anat. Exerc. I. P. 1. C. 1. p, 5. & Ex. 2. p. 86. Sed nullibi meminit ſe obſervaſſe, quod occuparent ipſas valvulas conniventes, hoc tantum icone exprimit, quod Valvulæ Glandulas non ſupergrediantur, ſed circa eas terminentur c. l. P. 2. p. 15. & in Valvulæ Bauhini limbo ſibi eas viſas eſſe p. c. ſcribit. Sed ulterius non progreditur. In utramque itaque partem ita multa de Glandularum inteſtinalium aliarum, tum præprimis illarum in valvulis conniventibus ſitu ſuccurrebant, ut minime expedita mihi fuiſſet deliberatio, ſi benevolentiâ Tua, Vir Clar. Glandulas etiam ex ipſis valvulis conniventibus oriri in inſtructiſſimo Tuo Muſæo non vidiſſem. Fac igitur icone exprimantur, & rem Anatomicam novis augmentis illuſtra: Et ſi placet ſignifica, an etiam inveniantur ubi Meſenterium inteſtinis tenuibus annectitur? Ex qua tunica Glandulæ emergant, & quo ritu vaſa ſanguinea Glandulas ſubeant, eadem fere difficultas. Cl. Peyerus Glandulas baſibus ſuis intimæ vel interdum mediæ inteſtini tunicæ inſiſtere l. c. P. 1. p. 6. innuit Doctiſſimus Ver-

 heyen

heyen c. l. c. 9. p. 38. 45 & 46. per tunicam nerveam vaſa ſanguifera ad ſubjectas Glandulas denſiſſima ramificatione excurrere refert. Quo itaque major his accedat certitudo ſedem illarum indica, & quid revera Glandula ſit, detege. Non dubitandum eſt, quin ex hac cognitione magnus fructus in Praxin redundaturus ſit, fluxuumque alvi melior dari poſſit theoria. Hæc ſunt, Vir Celeberrime, de quibus hac vice Tuam ſententiam percipere maxime in votis habeo. Impetrabo id facile, cum nunquam permittas, ut non modo amici & familiares, ſed etiam alii fruſtra à Te aliquid petant. Vale

Tui Obſervantiſſimus,

Lugduni Batavorum die 5 Octob. 1698.

JOHANNES CHRISTIANUS WOLF,

Serveſta-Anhaltinus. M L.

FREDERICI RUYSCHII
RESPONSIO,

Ad Expertiſſimum Virum

JOHANNEM CHRISTIANUM WOLF, M. L.

In Epiſtolam ejus Anatomicam Problematicam

DE

Inteſtinorum Tunicis, Glandulis, &c.

Expertiſſime nec non Doctiſſime Vir.

LItteris tuis, cum amore & benevolentiâ erga me, tum etiam eruditione varia refertis, eo diligentius mihi reſpondendum, & ſententiam meam de illis, quæ mihi proponere voluiſti, exponendam eſſe duco, quo plures mihi cauſæ ſunt, quare eximias animi tui virtutes amplectar & æſtimem.

In iis non indoctè oſtendis, mirificam corporis humani ſtructuram penitius noſſe, non levis eſſe momenti.

Quapropter mirari ſubit eorum ſocordiam, quibus hæc accuratius inveſtigandi ac docendi provincia demandata eſt,

quod

quod tam parum aut nihil ea in arte proficiant, imò potius verba dare ſoleant, quam vera proponere, ac diligenti indagine veritates eruere ac proferre; ubi autem falcem in alienam meſſem immittere valent, quam prompti exiſtunt!

Rectè quoque ſentis, Cadaverum Brutorum inſpectionem, viam præmonſtraſſe diſſectioni Cadaverum Humanorum; nuper enim portionem Mammæ Balænæ examini ſubjiciens, anſa mihi data novi quid in Mammis humanis detegendi; verumenimverò haud ita fidendum partibus corporum brutorum exiſtimo, ut eas ſtatim per analogiam ad humanas transferre liceat, ſed progrediendum poſtea ad humanas, & perſcrutandum, utrum aliqua convenientia reperiatur, ne imponamus iis, qui ratione, non autem aſſiduâ contemplatione contenti videntur.

Firma inſuper ratione nititur aſſertio tua tertia, ſcilicet, quod non ſufficiat cultro pertundere viſcera, verum etiam accuratius ea eſſe perluſtranda, cum iis plura intimè ſint conjuncta. Eapropter quoque magni intereſſe exiſtimo, ut quis ſciat, quo ritu ſubjecta oculis proponantur; nonnulla enim poſt exſiccationem, alia autem recenti cadavere exempta, conſpicienda, plurima autem non, niſi liquori balſamico innatantia, in conſpectum veniunt, præſertim ea, quæ propter mollitiem tractari haud poſſunt, uti ſunt Cerebrum. &c.

Quo ad Tunicarum Inteſtinorum numerum, poſt accuratam indaginem iis adſtipulatus ſum, qui numerum quaternarium ſtatuêre, nimirum Cl. Williſio, Verheyen, &c. Anatomicis accuratiſſimis.

De tribus exterioribus, nempe communi, carnoſa, & nervea, nulla controverſia, quò ad earum exiſtentiam; aſt verò utrum quarta ſeu villoſa reperiatur, nec ne, ancipites hæſerunt nonnulli inter Anatomicos, ſatis tamen verſati.

Poſtquam ipſa vaſa ſanguifera, per eam diſperſa inveni, diutius anceps hærere haud potui Vid. Tab. 12. Fig. 4. arduum tamen eſt hancce quartam ſeu villoſam à nervea ita ſeparare, ut pars ejus, vaſculis ſanguiferis prædita, à nervea dependeat, ſine notabili læſione; ſine quo tamen difficilius eſt vaſorum reptatum per eam exhibere.

Quæ

Quæ audiunt Valvulæ conniventes, rugæ nempe, ſeu juga per inteſtinum jejunium diſtributa, maximam partem ortum ducunt à tunicæ villoſæ, non nerveæ, duplicatura; quamvis varii Anatomici haud infimi etiam ſubſellii contrarium tueantur, dicentes, Tunicam nerveam cæteris eſſe latiorem, quam ut rugas ſeu dictas valvulas conniventes producat; aſt ſeparata tunica villoſa à nervea, valvulæ dictæ maximam partem (ſi non in totum) obliterantur, relictis tamen veſtigiis, vid. Fig. 3.

Hæc tunica ſæpiſſimè muco multo obſeſſa, qui cum excrementis alvi quotidie excernitur, præſertim poſt exhibitam purgationem, vel diarrhæam; eſtque illa ſubſtantia mucoſa huic intimæ tunicæ villoſæ admodum utilis, ne lædatur, id quod facilè fieret ab acrioribus aſſumptis, deglutitis, vel in corpore genitis, ſi autem diutius quam par eſt, remaneat, & majori in copia generetur, offendit quoque inteſtina à diutina mora, nimis tenaciter tunicæ villoſæ adhærens, & obſtans, quò minus chylus ad vaſorum lacteorum radices pervenire poſſit.

Qui autem negarunt quartam ſeu villoſam tunicam, illi admonuêre; mucoſam inteſtinorum ſubſtantiam nonnullos habuiſſe pro peculiari membrana; aſt quam inepta ſit admonitio iſthæc ex allatis liquet.

Aliis quoque audit hæc tunica villoſa, Glanduloſa, quæ tamen denominatio illi haud competit, ratione ſcilicet originis ita dictarum Glandularum, non enim ortum ducunt ex ea; verum enim verò quatenus Glandulas continet, dici poſſet tunica Glanduloſa; dictæ autem Glandulæ originem debent tunicæ nerveæ. aut ſi mavis, vaſis ſanguifluis, è quorum extremis protractionibus ſuccoſis mollibuſque originem ſumunt.

Haſce ita dictas Glandulas, quas in poſterum ſpurias nominabo, propterea quod veræ haud ſint Glandulæ, analogiam quidem aliquam habere, cum corpuſculis rotundis, è quibus Lien maximam partem conflatus eſt, & de quibus egi in reſponſione quarta, comperio.

Infarctis enim omnibus arteriolis per Inteſtina diſſeminatis, totum conſtitutum dictarum Glandularum infarcitur, & reperitur ex meris protractionibus vaſorum ſuccoſioribus & mollioribus conſtare, quæ ſicuti in Liene aliam acquirere videntur naturam, ita adeo molles & ſuccoſæ quoque exiſtunt, ut facili negotio in nihilum redigi poſſint, quamvis cum vaſorum extremis continuent; non autem corpuſcula ſunt habenda per ſe ſubſiſtentia, ad quæ vaſcula alluunt, neque etiam propriâ membranâ involvuntur, quæ tamen in vera Glandula requiruntur.

Quod ad uſum harum Glandularum Spuriarum attinet, non alium quidem agnoſco, quam quem hujus ævi Anatomici aſſignarunt, nempe eas inſervire humectandæ & lubricandæ inteſtinorum cavitati; verum id, quod in Glandulis fieri ſtatuerunt, fieri hic exiſtimo in protractis vaſorum extremitatibus, quæ eum in finem ſuccoſiora & molliora exiſtunt.

Dixerit forſan aliquis; Quid refert, an protractiones vaſorum ſuccoſiores ſint & molliores, an Glandulæ veræ, modo de uſu earum vero nobis conſtet?

Reſp. ſic quidem effutiunt homines, qui nil, niſi quod ipſi faciunt, rectum putare aſſolent; aſt-quam ſtolidus quis haberetur, ſi diceret; Quid refert ſcire, utrum digiti manus ſint oblongo-rotundi, an triangulares, modo conſtet, apprehenſionis &c. illos actionum eſſe inſtrumenta? aut quid ad me, an truncus Arteriæ Magnæ aſcendens in utroque latere tres ramos majores largiatur (ſicuti Profeſſor Bidlous perversè, in magnum ſtudioſorum detrimentum, depingi curavit) nec ne, modo ſciam, ſanguinem per truncum aſcendentem deferri ad partes ſupra Cor ſitas.

Dicam tamen quid ſcire referat, utrum ſint veræ Glandulæ, nec ne; jam magis diſtinctè concipi poteſt, unde in ulceribus inteſtinorum ſanguinis effuſio tam enormis aliquando excitetur, quoniam nimirum illa ulcera ut plurimùm, ſi non ſemper, Glandulas inteſtinorum Spurias arripiunt, iiſque ex meris vaſorum protractionibus conſtantibus, & per

conſequens aptioribus natis ad ſanguinis effuſionem, quàm Glandulæ veræ, ad quas vaſcula ſanguinea tantùm alluunt.

Noli quoque credere, Expertiſſime Vir, quod tamen nonnulli exiſtimarunt, de omnibus Glandulis, ſcilicet, quod ſint extremitates vaſorum, circumvolutorum; ſaltem de hiſce id neutiquam ſtatuendum, ſed penicillorum emeritorum potius modo, recto ferè tramite decurrunt dictæ protractiones, ſine notabili flexura.

Notatu quoque dignum æſtimo, materiam ceraceam in Arteriis Meſeraicis fortius adactam, per hæcce corpuſcula, ſeu Glandulas Spurias inteſtinorum, jucundo ſpectaculo in cavitatem inteſtinorum ſarcinam ſuam deponere, relicto aliquando colore rubro? Quidni cenſere liceat idem ferè in corpore vivo aliquando poſſe fieri, ſcilicet, in Plethora ad vaſa, vel in ſanguinis vehementiori motu, in quo non rarò ſine prægreſſa ulceratione inteſtinorum, homines ingentem quantitatem cruoris, ſine dolore, excernunt?

Ejuſmodi inteſtina reſervo in Muſæo meo, in quibus Glandulæ Spuriæ materiam ceraceam albam continent, licet vaſa Meſeraica rubicundiſſimo colore ſint imbuta; cujus ego rei nullam aliam agnoſco cauſam, quam quòd dictæ protractiones vaſorum extremæ adeò ſint ſubtiles, ut materia ceracea, ut decet adacta, contentum minium, aut ſimile quid, relinquat in itinere, & ſic ſine ullo colore cavitatem inteſtinorum intret.

Dixi ſuperius, Spurias haſce Glandulas originem debere Tunicæ nerveæ, aut ſi mavis, vaſis ſanguifluis, quandoquidem tam firmam connexionem habent cum nervea Tunica, ut Tunica villoſa ſimul cum Glandulis Spuriis à nervea ſeparata, veſtigium ſatis evidens relinquant in Tunica nervea. quod veſtigium mihi ceu vinculum eſt, quo dictæ protractiones ſuccoſæ vaſorum quaſi ligantur, ne à ſe invicem recedant. Vid. Fig. 1.

Circa tunicam nerveam porrò notandum majori in copia

FIGURA PRIMA.

Inteſtini recti, è puero deſumpti portionem, in quatuor Tunicas ſeparatam, denotat.

A. Tunica extima, communis dicta, plurimis fibris longitudinalibus ſtudio omiſſis, ut innumeræ arteriolæ per eam diſperſæ, luculenter magis in conſpectum prodirent.

B. Tunicæ ſecundæ, ſeu carneæ ſuperficies exterior à qua communis ſeparata dependet, ut fibræ motrices transverſales & carnoſæ ſeſe conſpiciendas exhiberent. Notandum autem earum perpaucas tantum in hac Figura repræſentari, quamvis tam densè conſitæ ſint, ut ſeſe mutuò tangant, id quod factum, ne Arteriarum reptatus obliteraretur.

C. Tunicæ tertiæ, ſeu Nerveæ ſuperficies interna, à qua portio quartæ, ſeu Villoſæ ſeparata dependet, & ſic Villoſæ ſuperficies externa in oculos incurrit.

D. Spuriarum Glandularum ſolitariarum ſeu miliarum veſtigia, in dictæ Tunicæ nervoſæ ſuperficie interiore, ſuperſtitia.

E. Tunicæ quartæ, ſeu Villoſæ ſuperficies interior, à Tunica nervea nondum ſeparata.

F. Glandulæ dictæ per ſuperficiem Tunicæ Villoſæ internam diſperſæ, ubi non, uti in ſuperficie exteriore, milii formâ hic propullulant, verum enim verò ceu foveolas repræſentare videntur, id quod ſæpiſſime poſt mortem reperitur. Notari autem velim, dictas Glandulas Spurias nonnunquam extra dictam ſuperficiem prominere, ſicuti Litt. A & B. in Fig. 6. demonſtratur & ſic formam miliarem obtinere.

G. Dictas Glandulas denotat extra ſuperficiem exteriorem Tunicæ Villoſæ propullulantes, harum veſtigia, ut dixi, in ſuperficie interiore Tunicæ nerveæ ſuperſtitia exhibet Litt. D.

H. Superficies exterior Tunicæ Villoſæ.

I. Arteriolæ per Tunicam carneam diſſeminatæ.

FIGURA SECUNDA.

Eandem Inteſtini recti portionem indigitat inverſam, ita ut ea, quæ in præcedenti Figura parte anteriore viſuntur, nunc parte poſteriore ſeſe exhibeant.

A. Tunica prima ſeu communis à carnea B. ſeparata & dependens, cum ſuis fibris longitudinalibus tenuiſſimis.

B. Tunica carnea fibris transverſalibus prædita, quarum numerum, ob ſuperius allatam rationem, diminui.

C. Tunica nervea, parte poſteriore viſa, à carneâ ſeparata & dependens.

D.

D. Arteriæ per hancce ſuperficiem magis perſpicue diſſeminatæ.

FIGURA TERTIA.

Hominis adulti portionem Inteſtini jejuni exprimit, cujus ſuperficie interiore viſa, ſequentia nobis occurrunt.

A. Tunica Villoſa.
B. Portio hujus arte ſeparata & à nervea remota.
C. Tunica nervea, in qua, poſt ſeparationem portiunculæ Tunicæ Viloſæ, nil fere niſi veſtigia jugorum ſeu rugarum (aliis Valvularum conniventium) ſuperſtitia remanſerunt.
D. Rugæ, ſeu Juga dicta.

FIGURA QUARTA.

Portiunculam Tunicæ Villoſæ, arte ſeparatam, exhibet; per eam Arteriarum ramuſculi viſuntur diſperſi, quò jam in totum aufertur perverſa eorum opinio, qui ſtatuunt, hanc Tunicam pro vera haud eſſe habendam, ſed tantummodo tanquam mucoſam Inteſtinorum ſubſtantiam eſſe conſiderandam.

FIGURA QUINTA.

Portiunculam Inteſtini recti, ex infante deſumptam, demonſtrat, eamque parte interiore viſam. Per eam innumeras cernimus diſſeminatas Spurias Glandulas ſolitarias, ut & poros viſibiles. Hæ Glandulæ in hoc objecto non propullulabant, aſt ſinulorum modo mihi occurrebant, idque (ut opinor) à flacciditate, à morte excitata.

FIGURA SEXTA.

Pueri portionem Inteſtini Jejuni repræſentat, ita inverſam, ut ſuperficies interior jam ſit facta exterior, eſtque flatu infarcta, ut Glandulæ, ut & rugæ diſtinctius conſpicerentur.

A. Glandulæ miliares Spuriæ, in ipſis rugis ſeu jugis conſitæ.
B. Dictæ Glandulæ extra juga diſpoſitæ.

Notandum porrò haſce Glandulas forma miliari extra ſuperficiem Internam Tunicæ Rugoſæ propullulare, id quod in hoc Inteſtino admodùm familiare.
Secundò, hæc omnia, quæ hic repræſentantur in Muſæo meo & magno quoque numero conſervantur & cuivis deſideranti demonſtrare ea poſſum.

Fig. 1.

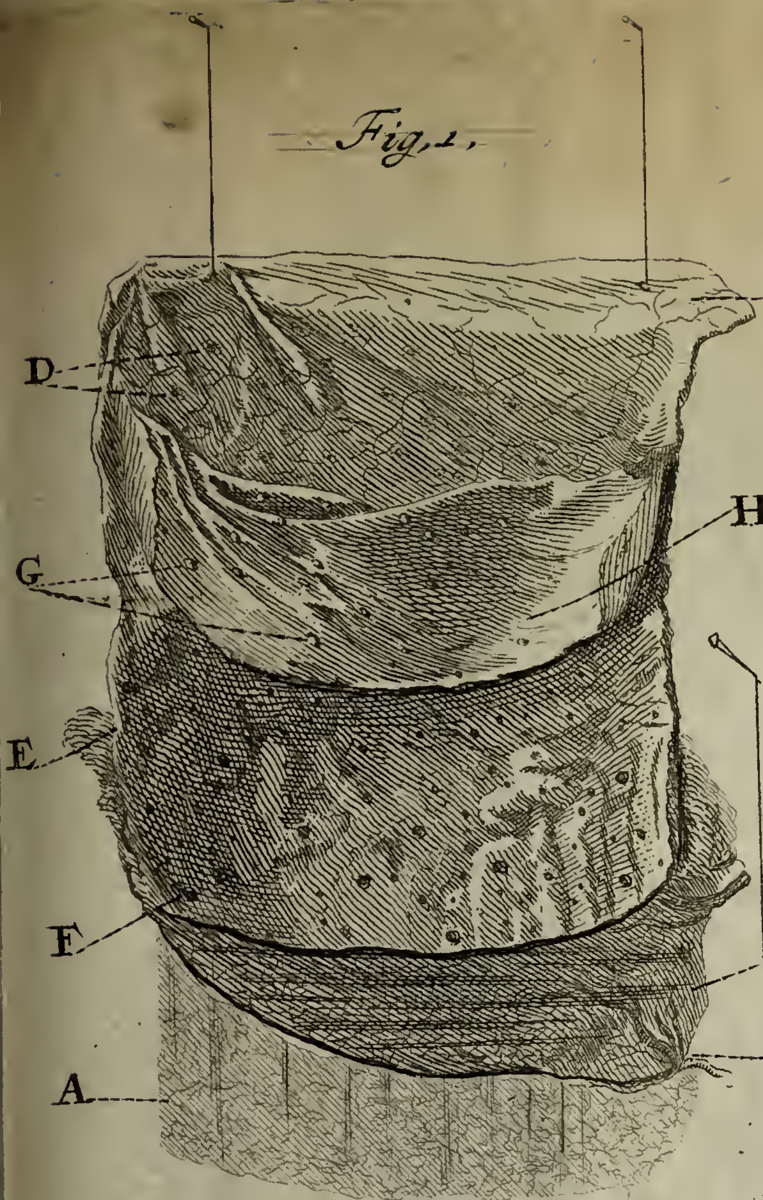


Fig. 2.

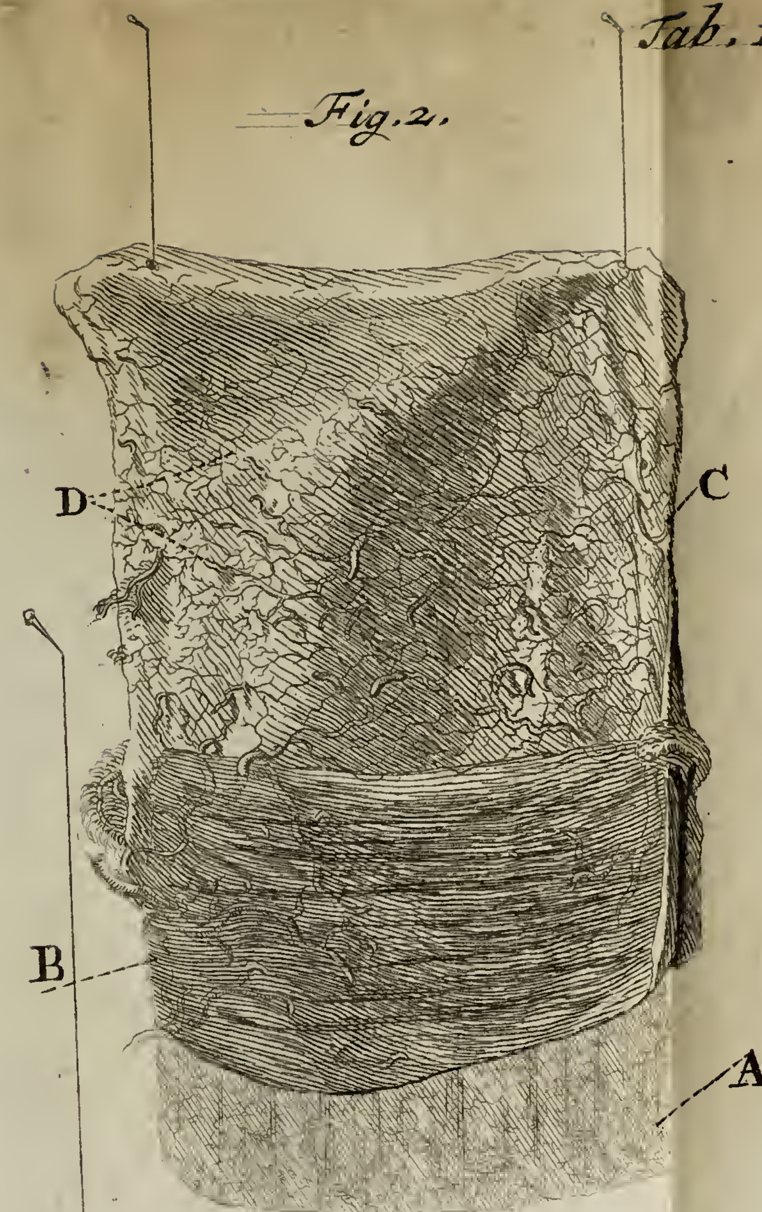


Fig. 3.

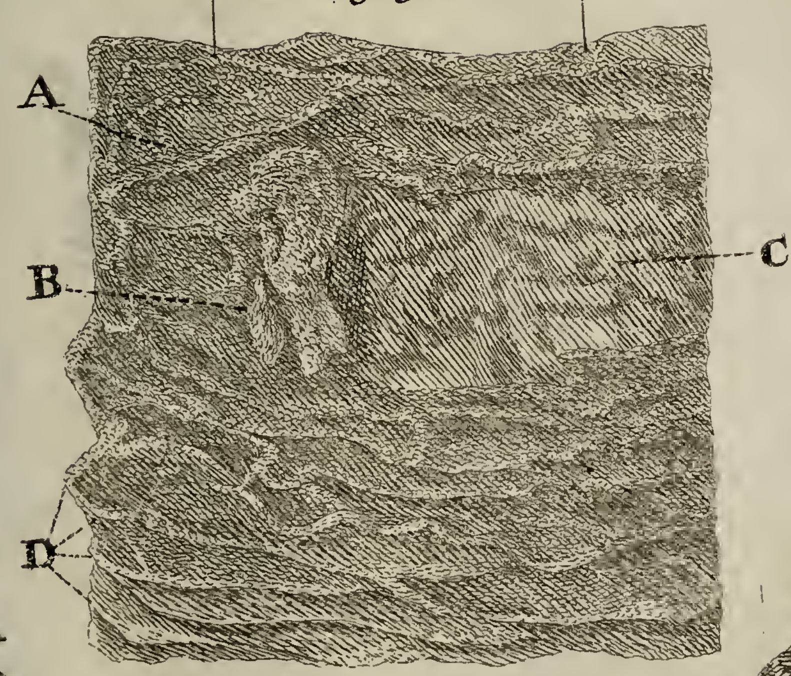


Fig. 4.



Fig. 5.

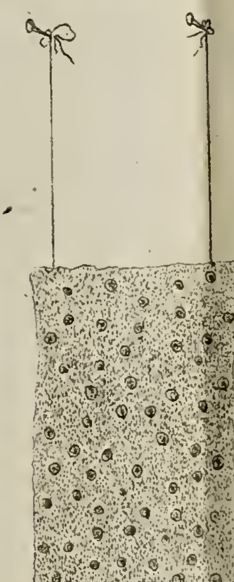


Fig. 6.

